

8. september 2010 | Fylgst með gróðurframvindu á Skeiðarársandi

Það fer varla fram hjá þeim sem eiga leið um Skeiðarársand að gróður hefur aukist þar umtalsvert á undanförunum árum. Gróðurþekja er víða orðin samfelld og eins má sjá töluvert af trjám.

Haustið 2009 var ákveðið að fara með nemendur á náttúrufræðibraut í FAS í vettvangsferð á sandinn. Tilgangur ferðarinnar var að setja niður fimm jafnstóra reiti með um 200 metra millibili og auðkenna þá. Innan hvers reits voru svo framkvæmdar ýmsar mælingar og talningar til að fá sem gleggsta mynd að gróðrinum. Jafnframt var ákveðið að fylgjast reglulega með reitunum svo hægt sé að meta breytingar frá ári til árs. Verkefnið er unnið í samvinnu við Þóru Ellen Þórhallsdóttur líffræðiprófessor við Háskóla Íslands og Þorvarð Árnason hjá Háksólasetrinu í Nýheimum, en þau voru skólanum innan handar við að móta verkefnið.

Í haust kom það í hlut nemenda í NÁT103 sem er grunnáfangi í líffræði að fara að skoða ástand reitanna.

Fyrir ferðina var farið yfir skipulag og tilgang rannsóknarinnar með nemendum og þeim skipt upp í fimm hópa sem hver um sig átti að rannsaka og mæla einn reit. Í hverjum hópi voru þrír til fimm nemendur og var einn hópstjóri og annar ritari. Hver hópur fékk úthlutað poka með því sem þurfti til rannsóknarinnar og skráningarblaði. Áður en lagt var að af stað til að finna reit hópsins voru færðar inn á skráningarblaðið almennar upplýsingar um hvenær var farið, hverjir voru í rannsóknarhópnum og hvernig veðrið var. Til að finna reitinn var notað GPS-tæki sem hnit reitsins höfðu verið skráð í. Þegar reiturinn var fundinn var tekin ljósmynd af honum á stað sem er sérstaklega merktur til þess til að auðveldara sé að bera saman ljósmyndir af reitunum þegar fram líða stundir. Síðan hófst rannsóknin sjálf en auk fyrirfram ákveðinna atriða hafði nemendum verið uppálagt að skrá hjá sér allt það sem þeir sáu og gæti tengst viðfangsefni rannsóknarinnar. Fjöldi birkiplantna og víðiplantna í reitnum var talinn og niðurstöður færðar á skráningarblaðið. Umfang skófa á grjóti var metið, hlutfall gróðurþekju í reitnum og hlutfall mosa af gróðurþekju. Af þessu loknu voru þær plöntur sem höfðu verið merktar í síðustu ferð skoðaðar og mældar. Nýjar plöntur voru einnig merktar. Greint var hvort plantan var birki eða víðiplanta, hæð hennar mæld, lengsti ársproti mældur, reklar taldir, metið hvor sæjust merki um beit og að lokum hvort sjá mætti ummerki um afrán skordýra. Niðurstöður þessara mælinga og athuganna voru skráðar á skráningarblaðið.

Helstu niðurstöður í ár voru þessar. Birkiplöntur í reitunum voru 29 og hafði fjölgað um 5 plöntur frá því í fyrra. Víði plöntunum hafði fjölgað meira eða úr 24 í 33. Meðalhæð birkiplantna sem mældar voru bæði árin fór úr 45 cm í 55 cm og meðal hæð víðiplantna fór úr 12 cm í 16 cm. Lengsti ársproti mældist 49 cm en þrjú tré mældust með yfir 40 cm ársspróta. Mestur fjöldi rekla á einu tré voru 87 reklar en alls voru átta birkitré með rekla og þjár víðiplöntur. Munur á milli reita er töluverður. Í reit 4 voru taldar 29 birki- og víðiplöntur, 24 í reit 5, fimm í reit 3, tvær í reit 1 og engin í reit 2.

Þessar fyrstu niðurstöður gefa mjög sterkar vísbendingar um mikla grósku og öra framvindu gróðurs á Skeiðarársandi. Varðandi einstaka mælingar þarf þó að hafa fyrirvara vegna áreiðanleika mælinga bæði vegna þess að alltaf má gera ráð fyrir mistökum við mælingar og einnig vegna þess að mælingaaðferðir þurfa að slípast til og þróast. Þetta verkefni fellur vel að þeirri stefnu skólans að nota umhverfi hans til að þjálfar nemendur í vísindalegum vinnubrögðum og hafa þau verkefni með þeim hætti að þau nýtist vísindunum almennt og sé áhugavert fyrir íbúa svæðisins.

Eyjólfur Guðmundsson og Hjördís Skírnisdóttir